

1

《C/C++ 学习指南》

第06.2讲：关系表达式和条件表达式

作者：邵发 QQ群：417024631

官网：http://www.afanihao.cn/c_guide/

答疑：<http://www.afanihao.cn/kbase/>

《C/C++学习指南》 邵发 <http://afanihao.cn> 全套免费教学视频/配套书本/配套题库

2

版权所有，侵权必究

C/C++里的“真”和“假”

- ① “真”：true，一个非0整数值
- ② “假”：false，整数0

不懂？？--没关系，继续听。。。

《C/C++学习指南》 邵发 <http://afanihao.cn> 全套免费教学视频/配套书本/配套题库

3

关系表达式

表示两个值之间的大小关系的运算符

操作符	说明
<	小于
<=	小于或等于
>	大于
>=	大于或等于
==	等于
!=	不等于

《C/C++学习指南》 邵发 <http://afanihao.cn> 全套免费教学视频/配套书本/配套题库

4

关系表达式

例子:

```
int a = 10;  
int b = 11;  
printf ( “ %d “, a > b );
```

其中, 表达式 $a > b$ 就是关系表达式
如果 a 大于 b , 式子的值为1 (“真”)
否则, 式子的值为0 (“假”)

《C/C++学习指南》 邵发 <http://afanihao.cn> 全套免费教学视频/配套书本/配套题库

5

版权所有，侵权必究

关系表达式

例子：

```
int a = 10;  
int b = 11;  
printf ( “ %d “, a+1 == b );
```

其中， 表达式 $a > b$ 就是关系表达式
如果 a 大于 b ，式子的值为1
否则，式子的值为0

《C/C++学习指南》 邵发 <http://afanihao.cn> 全套免费教学视频/配套书本/配套题库

6

关系表达式

注意：在判断是否相等的时候，通常是对两个整型进行比较。

两个浮点型比较的时候，要注意有时候无法比较
(有效数字的问题)

```
double a = 8.0 / 3; // 2.666666666666
```

我们可以在一个大的范围内比较，如 $a > 2$
 $a < 3$

《C/C++学习指南》 邵发 <http://afanihao.cn> 全套免费教学视频/配套书本/配套题库

7

版权所有，侵权必究

条件表达式

`expr1 ? expr2 : expr3`

意义:

当expr1为“真”时，表达式的值为expr2

当expr1为“假”时，表达式的值为expr3

《C/C++学习指南》 邵发 <http://afanihao.cn> 全套免费教学视频/配套书本/配套题库

8

条件表达式

例子:

```
printf ( “ %d “, 0 ? 100 : 200 );
```

```
printf ( “ %d “, 1 ? 100 : 200 );
```

```
printf ( “ %d “, -2 ? 100 : 200 );
```

```
printf ( “ %d “, (a + 1) ? 100 : 200 );
```

《C/C++学习指南》 邵发 <http://afanihao.cn> 全套免费教学视频/配套书本/配套题库

9

条件表达式

例子:

```
int a = 3;  
int b = 2;  
printf ( “ %d “,    a == b ?  100 : 200);
```

《C/C++学习指南》 邵发 <http://afanihao.cn> 全套免费教学视频/配套书本/配套题库

10

版权所有，侵权必究

条件表达式

例子:

一个学生的成绩，当大于等于60时，显示T；否则显示F。

```
int score = 90;  
printf ( “ %c “,    score > 60 ?   ‘T’ :  
        ‘F’ );
```

《C/C++学习指南》 邵发 <http://afanihao.cn> 全套免费教学视频/配套书本/配套题库

条件表达式

注：通常在条件表达式外面加一个小括号，以增加可读性。

```
printf ( “ %c “, (score > 60 ? ‘T’ : ‘F’ ) );
```

条件表达式

例子：
一个学生的成绩：90以上为A，60以下为C，中间者为B

```
(s > 90 ? ‘A’ : (s < 60 ? ‘C’ : ‘B’ ) )
```

小结

1. 初步接触了 “非0” “真”
2. 0 “假”
3. 关系运算符的使用
4. 关系表达式的值 (1 或 0)
5. 条件表达式的使用